

# 柳州市化工产业发展“十四五”规划

## 目 录

第一章 发展基础与发展环境 .....	1
一、“十三五”发展回顾 .....	1
二、“十四五”发展环境 .....	5
第二章 总体要求和发展目标 .....	13
一、指导思想 .....	13
二、基本原则 .....	13
三、发展目标 .....	14
第三章 重点发展产业 .....	18
一、积极培育发展绿色化工产业 .....	18
二、大力改造提升传统化工产业 .....	25
第四章 产业空间布局 .....	30
一、布局原则 .....	30
二、布局思路 .....	31

三、空间布局 .....	31
第五章 重点任务 .....	35
一、产业链式延伸强化工程 .....	35
二、创新驱动提速增效工程 .....	37
三、重点骨干企业培育工程 .....	39
四、化工园区提档升级工程 .....	40
五、产业深度融合发展工程 .....	41
六、对外开放合作深化工程 .....	42
第六章 绿色发展 .....	45
一、强化安全管理和审查 .....	45
二、加强环境管理和监测 .....	47
三、实施绿色可持续发展 .....	49
四、加强节能改造和监察 .....	50
第七章 支撑体系 .....	52
一、工业人才支撑 .....	52
二、财政金融支撑 .....	53
三、土地利用支撑 .....	55
四、交通物流支撑 .....	56
第八章 保障措施 .....	58

一、强化组织实施保障 .....	58
二、加强产业政策引导 .....	58
三、持续优化营商环境 .....	59
四、推进重点项目实施 .....	60
五、完善应急管理能力和 .....	60
六、创新园区建设方式 .....	60
附表 1：化工产业发展“十四五”规划重点项目表 .....	61
附表 2：化工产业发展“十四五”重点引进企业一览表 .....	73

# 前 言

化工产业是柳州市传统主导产业之一，也是国民经济重要的基础产业，产品覆盖面广，资金技术密集，产业关联度高，对稳定经济增长、改善人民生活、保障国防安全具有重要作用。发展化工产业，是柳州市加快产业转型升级，推动现代产业体系高端、智能、绿色、高效发展的重大战略决策；是贯彻落实习近平总书记对广西工业重要讲话指示精神，加快柳州市工业振兴，建成万亿工业强市和现代制造城的重要保障。“十四五”时期，柳州市将按照“强龙头、补链条、聚集群”的产业发展要求，改造提升传统化工产业，培育发展绿色化工产业，实现柳州市化工产业重整壮大发展。根据《柳州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》、《柳州市国土空间总体规划(2020-2035)》、《柳州市工业发展“十四五”规划》、《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《广西工业产业结构调整指导目录(2021年本)》，编制《柳州市化工产业发展“十四五”规划》，作为指导未来五年柳州市化工产业发展的总体蓝图和行动纲领。

本规划以2020年为基期，规划期为2021年~2025年。

# 第一章 发展基础与发展环境

“十三五”以来，受国内化工市场需求增长放缓，产能过剩、供需失衡矛盾突出等影响，柳州化工产业发展速度逐步放缓，布局分散、质量效益较低、安全环保压力大、创新能力偏弱、结构单一等问题依然突出。“十四五”时期，随着国内外形势的深刻变革、经济下行压力的增长，化工产业转型升级和高质量发展的任务紧迫而艰巨。

## 一、“十三五”发展回顾

### （一）发展现状

#### 1. 产业基础初步形成

化工产业曾是柳州市的支柱产业之一，受多方因素综合叠加影响，“十三五”期间柳州市化工产业规模和体量呈现一定程度的收缩态势，全市化工产业规上工业产值由 2015 年的 120.5 亿元缩减为 2020 年的 72.6 亿元。但经过多年的探索和发展，全市逐步形成了基础化学原料制造、肥料制造、农药制造、专用化学产品制造等化工产业门类，有规模以上化工企业约 22 家，涉及重点监管化工工艺包括电解 2 套，氧化 2 套，过氧化 2 套，加氢 2 套，氯化 3 套。主要产品有 26 万吨/年离子膜烧碱、15 万吨/年 27.5%过氧化氢、8 万吨/年漂白粉、10 万吨/年氯化石蜡、5 万吨/年无水三氯化铝等。2020 年全市化学原料和化学制品制造业工业总产值约

为 45.57 亿元，占柳州市规上化工产业总产值的 62.77%。

## **2.集聚发展成效初显**

化工集聚区集约效应初步形成，柳州市拥有自治区公布的化工园区或化工集中区 2 个，为柳城县工业区六塘片区（以下简称“六塘化工园区”）和广西鹿寨经济开发区化工园区（以下简称“鹿寨化工园区”）。

目前，六塘化工园区已入驻东风容泰化工股份有限公司等企业 19 家，其中规上企业 8 家，逐步构建以精细化工、盐化工及工业气体产业为主的化工集中片区。2020 年，六塘化工园区规上化工企业实现产值 21.87 亿元，占全市规上化工产业工业总产值的 30.12%。

鹿寨化工园区已有化工企业 17 家，其中规上企业 3 家，通过上游企业广西柳化氯碱有限公司丰富的原料，引入柳州市隆达丰化工科技有限公司、柳州市天盛化工科技有限公司、柳州市丰康泰科技有限公司等公司，逐步构建形成化工新材料、精细化工、盐化工为主的化工集中片区。2020 年，鹿寨化工园区规上化工企业实现产值 12.6 亿元，占全市规上化工产业工业总产值的 17.36%。

## **3.项目建设提速增效**

“十三五”期间，招商项目成效明显。柳城县与江苏中丹集团股份有限公司合作招商，成功引进 3000 吨/年氯苯腈、1000 吨/年对氯氯苄产品等 14 个精细化工化工项目，总投资 17.42 亿元，与“十

二五”时期同比分别增涨 220%、500%。鹿寨县依托柳化氯碱有限公司，引进年产 5 万吨无水三氯化铝并联产 1.2 万吨次氯酸钠等 8 个化工项目，总投资额 17.756 亿元，与“十二五”时期同比分别增涨 160%、490%。东风化工氢气回收利用生产 4 万吨双氧水项目、鹿寨园区的净水剂系列产品项目、3 万吨/年漂白粉升级改造项目、8 万吨/年甲醛项目等一批项目实现达产增效。

#### **4.绿色发展成效明显**

“十三五”期间，神华国投广投（柳州）发电有限公司广西鹿寨“上大压小”热电联产项目成功投产，为鹿寨经济开发区内化工企业集中供热；淘汰落后产能步伐加快，高污染、高耗能、高耗水的落后化工企业逐步关停，化工行业能耗水平降幅明显。随着柳化和鹿化关停煤化工，2020 年，化工行业原煤消耗 11.1 万吨、综合能耗 14.49 万吨标准煤、万元产值能耗 0.2 吨标准煤，分别较 2015 年下降 88.5%、88.4%和 82.3%。2020 年，化工行业亿元工业产值排放量指标中氮氧化物、二氧化硫、工业废气、化学需氧量、工业废水均较 2015 年下降 80%以上。

#### **5.本质安全有效提升**

“十三五”期间，城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造有序推进，广西柳州化工控股有限公司柳州本部政策性关停，广西柳州鱼峰制漆股份有限公司搬迁入园，柳州中色锌品有限责任公司等 5 家城镇人口密集区危险化学品生产企业完成关闭退出

或就地改造工作；化工行业管理标准化显著提升，柳州市化工行业标准化达标企业 205 家，危险化学品生产企业二级标准化达标企业 3 家（柳州钢铁股份有限公司焦化厂、广西柳州钢铁集团有限公司气体公司、广西柳化氯碱有限公司），三级标准化达标企业 15 家（除柳州市粤港平安气体有限公司和柳州东风容泰化工股份有限公司外）；安全监管力度不断加强，通过建立重大危险源预警监测中心、全市危险化学品安全风险档案、重大危险源数据库，全市 15 个重大危险源企业共 25 处重大危险源实现在线监控，信息资源共享、运转灵敏高效、监管先进科学的重大危险源安全生产信息体系初步建成。

## **（二）存在问题**

### **1.产业结构不尽合理，产业链条不够完整**

柳州市化工产品仍以中低端、大宗基础品种为主，原料型产品多，深加工、高附加值产品少。产业结构层级较低，产业链条不够完整，技术路线落后，能耗、成本高，知名品牌少。

### **2.园区建设和管理滞后，配套基础设施不健全**

化工园区缺乏高标准的统一规划和资金投入，基础设施建设滞后，在供热、供水、供汽、固废处理、园区道路、员工生活保障等方面与园区升级发展的要求有一定差距，影响招商引资和项目落地。园区一体化、集约化管理水平，管理队伍专业能力亟待提高。

### **3.产业用地储备不足，发展空间受限**

产业发展空间受限是目前制约六塘化工园区和鹿寨化工园区发展的瓶颈。六塘化工园区原规划面积 3.43 平方公里，其中规划建设用地约 3.09 平方公里，已开发 1.69 平方公里，目前有 1.40 平方公里建设用地可开发利用；鹿寨化工园区规划面积约 2.53 平方公里，目前已开发规划范围约 68%的土地。随着六塘化工园区中间体，鹿寨化工园区化工新材料、精细化工、盐化工等规划项目的陆续进驻，园区的工业用地规划空间将利用完毕。受产业园已无项目建设用地规划空间的制约，产业发展受到极大的限制。

### **4.创新能力不强，人才资源匮乏**

全市化工产业研发投入比重较低，在新技术和新产品应用开发方面能力不足，原创性的技术产品少；高水平的科技成果相对较少，对外依赖程度过高；对于技术的引进消化吸收程度不够，吸纳利用国内外科技资源的有效途径还没有成型。工资待遇低、生活区配套设施不完善等原因，给柳州市化工企业在人才引进和劳务招工带来一定的困难，高、精、尖专业技术人才和高层次管理人才紧缺。

## **二、“十四五”发展环境**

### **（一）发展优势**

#### **1.区位优势显著**

柳州地处广西地理中心，背靠大西南，面向东南亚，是我国

南方开发区（华南经济圈）与大西南待开发区（西南经济圈）的交汇带；处于黔桂发展轴、湘桂发展轴、柳韶发展轴、柳广发展轴的交叠区；是西江经济带的龙头城市，是内陆地区面向北部湾的枢纽城市，是毗邻东盟最近的工业重镇之一，是成渝经济区乃至西部地区面向北部湾、粤港澳大湾区、长三角，海西经济区面向北部湾滇中经济区的交汇点；具有优越的区位优势。

## **2.交通便捷**

柳州已形成了集铁路、公路、水运、航空多种方式的综合交通体系，具备发展化工产业的交通优势。湘桂、黔桂、焦柳干线铁路与衡柳、柳南、贵广高速铁路经过柳州，设柳州站（衡柳、柳南高速铁路）、三江南（贵广高速铁路）、鹿寨北（衡柳高速铁路）三座高铁车站，铁路专线直达六塘化工园区和鹿寨化工园区。泉南、汕昆、三北高速公路干线，以及国道 209 线、323 线、321 线在柳州交汇，实现县县通高速。柳州境内汇集都柳江、融江、柳江，通航里程 368 公里，上可达贵州，下可达梧州、广州，柳州港可常年通航 500 吨级船只。柳州白莲机场距离市区 12 千米，为民航 4D 级标准机场。截至 2019 年底，综合交通网总里程（公路网、航道、铁路里程）达到 10200 公里。

## **3.化工产品就地转化率高**

柳州作为工业大市，十四五期间致力于打造万亿工业强市，汽车、机械等传统产业及电子信息、生物与制药产业等新兴产业

的快速发展，必然拉动与其配套的油漆、涂料、轮胎、电子化学品等精细化工和专用化工产品的需求。可以说，柳州本身就是化工产品的需求大户。从区域上看，泛珠三角经济区的形成，港珠澳大湾区的建设及新西部大开发战略实施，加上中国东盟自由贸易区及广西自由贸易试验区建立，对化工产品的需求将大幅增加。化工产品的就地转化率逐步攀升，形成良性生态产业网。

#### **4.资源要素丰富**

**化工原材料获取性高：**柳州有一定的氯碱产能；钦州、北海正在布局建设一批烯烃、芳烃等石化原料项目；毗邻的贵州、湖南有较为丰富的煤、盐资源，可快捷地通过铁路、高速公路运输；柳州化工产业发展原料供应有一定保障。

**电力资源丰富：**广西正在加快神华国华广投北海电厂、大藤峡水利枢纽、八渡水电站、乌东德电站送电广东广西特高压直流输电工程（广西段）等项目建设，未来柳州市新增电力供应可期。

**水资源丰富：**充足的水资源是发展化工产业的重要条件之一，耗水量大是化工生产的一大特点。鹿寨县境内有大小河流 64 条，其中集雨面积 50 平方公里以上的有 21 条（不含柳江），主要河流有洛清江、石榴河和古偿河；融江、龙江从柳城县过境而过。化工园区所在的柳城县、鹿寨县淡水资源丰富，可满足化工生产的需求。

**化工专业人才的支持：**首先柳化控股、东风容泰等化工企业

经过多年的发展，培养和储备一批化工专业技术人才和生产研发管理团队。其次柳州及其周边分布的大学又为柳州市化工产业发展提供了充足的多层次人才储备。

## **（二）发展机遇**

### **1. “一带一路”倡议拓宽开放发展空间**

国家不断加大“一带一路”国际合作力度，鼓励企业走出去积极开拓沿线国际市场，并将广西定位为面向东盟的国际大通道。柳州作为全国性综合交通枢纽，铁路货运、黄金水道、航空等综合交通体系日益完善，可以枢纽经济体系为依托的“柳州枢纽”效应，积极融入国际陆海贸易新通道建设，全力提升铁路、公路和内河码头等通道基础设施，打造物流枢纽，建设专业市场，加强与通道沿线城市合作，未来将建设成为南向通道产业集聚和物流集散重要节点城市、广西制造业“走出去”龙头城市、贯穿亚欧的“桂渝新欧”国际铁路大动脉和联通新加坡的中新互联互通南向通道的枢纽节点。“一带一路”建设的深入实施，为柳州市化工产业拓展能源供应体系、参与国际产能合作、加大科技创新等提供新的机遇。

### **2. 国家战略提升柳州发展能级**

习近平总书记赋予广西“三大定位”新使命，提出“五个扎实”新要求，作出“建设壮美广西，共圆复兴梦想”重要题词，是对新时代广西发展的精准指导，为新时代广西发展提供了新坐标和路

线图。在国家深入推进新时代西部大开发形成新格局，建设粤港澳大湾区、西部陆海新通道，打造面向东盟的金融开放门户，先后赋予广西多个发展平台和战略，为柳州发展带来难得的历史性重大机遇。

### **3.新旧动能转换助力柳州化工产业转型升级**

在全球新一轮技术革命和产业变革呈现“一主多翼”加速融合的背景下，随着“一带一路”、中国制造 2025、互联网+行动计划以及创新驱动发展战略的深入实施，柳州化工产业有望在本轮技术革命与产业变革中抢占先机，加大对化工产业的高端化、智能化、绿色化改造升级，大幅提升产品层次和企业结构，助力柳州市打造万亿工业强市。

### **4.产业转移推动化工产业高质量发展**

当前国家生态保护、安全生产、资源集约政策更趋严格，我国东部沿海地区产业向中西部地区转移步伐加快。中西部地区发挥资源丰富、要素成本低、市场潜力大的优势，积极承接东部产业转移，不仅有利于加速中西部地区新型工业化和城镇化进程，促进区域协调发展，而且有利于推动东部沿海地区经济转型升级，在全国范围内优化产业分工格局。作为珠江—西江经济带核心城市 and 高质量现代制造城的柳州，在承接东部产业转移方面具有重大的发展机遇。

### **5.关联产业推动化工产业发展**

随着“健康中国”上升为国家战略，大健康产业发展环境优势及国家和自治区陆续出台的政策，为精细化工医药中间体的发展提供利好支撑。柳州市拥有上汽通用五菱、东风柳汽、一汽解放、广西汽车集团等整车生产基地，作为支柱产业之一的汽车产业发展将带动下游涂料、橡胶等化工产业发展。柳州正在致力于培育新一代电子信息千亿级产业集群，势必带动光刻胶及配套产品、电子特气、掩膜板材料和湿法化学品等化工产业发展。

### **（三）面临挑战**

#### **1.市场环境复杂多变**

当前石化行业面临的挑战复杂多变，不稳定不确定性因素增强。新冠疫情蔓延导致的市场需求骤然下降、全球供应链中断，国际贸易停滞等仍在发酵；全球贸易政策受贸易保护主义的影响，给全球或区域贸易政策增加了许多不确定性；原油价格捉摸不定。2020年上半年布伦特均价 39.65 美元/桶，同比下降 39.8%；尤其是 3 月初因为 OPEC+继续减产协议谈判未果，3 月 6 日油价创下 20 年来单日最大跌幅，低位时破 20 美元/桶，对石化全产业链及国民经济都产生影响。

#### **2.市场价格动荡**

从 2018 年 10 月开始，化工行业开始进入去库存周期。2019 年，国内主要化学品市场价格大幅波动，价格总水平在连续两年上涨后再度下降，其中化学原料和化学品制造业同比跌幅为 3.9%，

特别是一些主要基础化学原料和合成材料市场价格持续大幅下挫。2020年初疫情打破了去库存的节奏，导致累库快速消化，带动化工品价格回升。大部分化学品价格在下半年均迎来上涨，化学原料及化学制品制造业PPI(生产价格指数，是衡量工业企业产品出厂价格变动趋势和变动程度的指数)环比9月以来持续正增长。市场价格的波动，给化工行业的发展带来很多不确定性。

### 3.区域竞争日趋激烈

东盟自贸区的成立，虽然有助于降低石化产品贸易成本、扩展石化产品贸易方式，为石化企业发展创造便利，但与此同时也为东盟石化产品进入国内石化市场创造便利条件，导致国内石化产业竞争越发激烈；大湾区建设上升为国家战略，周边省份及城市紧跟谋划抢占大湾区的战略机遇。柳州市在融入大湾区的过程中，不仅面临大湾区内实力较强的城市竞争，还会面临与区内外条件相似的城市竞争；随着长三角地区化工产业大规模向外转移，给柳州市重整壮大化工产业带来重大机遇的同时，也面临着与各承接地之间激烈的竞争。如安徽、江西等城市凭借自身在信息、交通等方面的地缘优势，成为南京、泰州化工产业转移的优先选择地。区内拥有政策、产业双重优势的钦州、北海两市近年也致力于拓展化工产业新兴领域，是柳州承接高端化工产业的强有力竞争者；区内广西田东石化工业园区重点发展氯碱化工及下游精细化工，河池市工业园区大任产业园化工园区重点布局发展中间

体等精细化工产业，覃塘新材料科技产业园重点发展胶黏剂、涂料、医药中间体等产品；其次六塘化工园区和鹿寨化工园区都围绕盐化工进行深加工，化工园区产业定位的同质化给柳州市化工产业发展带来一定的挑战。

#### **4.安全环保要求日益严格**

近年来，我国化工行业产能快速增长和安全基础相对薄弱的矛盾日益突出。2020年4月，国务院安全生产委员会印发了《全国安全生产专项整治三年行动计划》（安委〔2020〕3号）提出了危险化学品安全专项整治三年行动实施方案，方案中对提升危险化学品重大安全风险管控能力、提高危险化学品企业本质安全水平、提升从业人员专业素质能力、推动企业落实主体责任、强化安全监管能力建设等方面提出要求。政府对石化化工行业的安全生产要求日益严格。

《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》指出推进重点行业和重要领域绿色化改造。指出推进化肥农药减量化和土壤污染治理。完成重点地区危险化学品生产企业搬迁改造，重视新污染物治理。全面实行排污许可制，推进排污权、用能权、用水权、碳排放权市场化交易。同时，社会环保意识日益提高，环境污染等问题极易引发区域性、群体性事件，石化化工产业发展压力越来越大。

## 第二章 总体要求和发展目标

### 一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，深入贯彻习近平总书记视察广西重要讲话和指示精神，紧紧围绕关于广西“四个突出特点”和广西工作“四个新”总要求，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，以推动行业高质量发展为主题，以供给侧结构性改革为主线，以新技术、新产业、新业态、新模式为核心，以构建资源节约、环境友好、本质安全、绿色现代高端化工产业体系为目标，围绕“强龙头、补链条、聚集群、抓创新、创品牌、拓市场”，积极探索石化产业新旧动能转换模式，加快推进传统产业转型升级，将六塘化工园区打造为广西医药、农药、染料中间体生产中心，鹿寨化工园区打造为广西一流的化工新材料和特色化工产业基地，带动全市化工产业高端化、园区化、智能化、绿色化发展，助力柳州市打造万亿工业强市。

### 二、基本原则

#### （一）坚持市场为主，政府引导

发挥市场机制作用，汇集发展动能，优化资源配置，加强规划、政策引导，营造宽松市场环境。突出企业主体地位，激发企业创新活力，加快培育行业领军企业和高成长性科技企业。

## **（二）坚持质量优先，绿色发展**

以高质量发展为核心，淘汰落后产能，推进化工产品向功能化、高附加值化发展，推动化工企业向专业化、精细化发展，推进化工园区向智慧化、一体化发展；推行绿色低碳生产方式，促进产业集约集群，提高资源能源综合利用效率和产出效益，实现化工产业绿色转型；推进化工企业退城入园，制定完善危险化学品“禁限控”目录，严格化工园区项目准入，实现化工园区安全风险等级达到 C 级(一般风险)及以上。

## **（三）坚持创新驱动，开放合作**

突出创新对产业发展的支撑和引领作用，强化企业技术创新主体地位，推动产业链协同创新，坚持产学研用相结合，联合攻关，畅通产业链、创新链和价值链的相互衔接；围绕自治区构建“南向、北联、东融、西合”全方位开放新格局，深度融入“一带一路”、珠江—西江经济带等区域合作，拓展国内国际市场，汇聚各类要素资源，加快传统产业“二次创业”。

## **（四）坚持两化融合，智能支撑**

推进信息化和工业化融合发展，用信息技术集成应用改造现有化工产业体系，提升智能制造水平，助推传统优势产业转型升级，推动化工产业向中高端迈进。

## **三、发展目标**

通过改造提升传统化工产业，培育发展绿色化工产业，打造

两个百亿级化工产业园区，建设广西医药、农药、染料中间体生产中心，广西化工新材料和特色化工产业基地，实现柳州市化工产业提振升级。

### **（一）产业规模逐步扩大**

到 2025 年，全市化工产业产值达到 450 亿元，年均增长 44%；化工产业产值占全市工业总产值 4.5%以上。

### **（二）企业规模逐渐增大**

到 2025 年，主营业务收入超过 10 亿元企业达到 3 家以上，超过 5 亿元企业达到 10 家左右。

### **（三）创新能力明显增强**

到 2025 年，创新对化工产业提质增效的支撑引领作用凸显，产学研协同创新体系日益完善，企业技术装备水平明显提高。创建区级重点实验室、工程（技术）研究中心、企业技术中心等研发机构 1~2 个，树立 1~2 个典型的技术创新示范企业；培育一批业务精湛、结构合理的创新型人才队伍。规上企业中有研发活动的企业占比达 80%，研发投入占全行业主营业务收入比重达 0.8%以上。

### **（四）产业结构优化升级**

到 2025 年，产业链下游产品精深加工水平提高，高端产品占比显著提升，化工产业核心竞争力显著增强。精细化工与化工新材料产品产值占全市化工产业总产值比重超过 55%。

### （五）产业布局更加合理

到 2025 年，产业集中度显著增强，园区化工产值占全市化工产业总产值比重达到 65%以上。力争建成两个产值达百亿元的化工园区。

### （六）绿色发展积极有效

到 2025 年，安全环保倒逼机制更加完善，绿色化工技术和清洁文明生产全面推广实施。形成绿色发展方式和节约资源、保护环境的产业结构，产业耦合进一步加强，主要污染物和有毒有害污染物排放量强度显著下降。严格把控生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单。

表 2-1 “十四五”柳州市化工产业发展目标

类别	指 标	单位	2020 年	2025 年	年均增长	备注
产业规模	化工产业产值	亿元	72.6	450	44%	预期性
	化工产业产值占全市工业总产值占比	%	1.7	≥4.5		预期性
企业规模	规模以上化工企业数	家	22	100		预期性
	10 亿元企业数	家	0	3		预期性
	5 亿元企业数	家	2	10		预期性
创新能力	区级重点实验室、工程（技术）研究中心、企业技术中心等研发机构	家	1	1~2		预期性
	技术创新示范企业	家	-	1~2		预期性
	规上企业中有研发活动的企业占比	%	-	80		预期性

类别	指 标	单位	2020年	2025年	年均增长	备注
	科研投入占全行业主营业务收入比重	%	-	0.5		预期性
产业结构	精细化工与化工新材料产品产值占全市化工产业总产值比重	%	-	≥55		预期性
产业布局	园区化工产值占全市化工产业总产值比重	%	47.48	65		预期性
	产值达百亿元化工园区	个	0	2		预期性
绿色发展	单位工业增加值能耗	吨标煤/万元	-	低于全国同行业平均水平		约束性
	单位工业增加值用水量	立方米/万元	-	低于全国同行业平均水平		约束性
	园区污水再生回用率	%	≥45	≥45		约束性
	一般工业固废综合利用处置率	%	100	100		约束性
	工业废水排放达标率	%	100	100		约束性
	工业废气处理达标率	%	100	100		约束性
	危险废物安全处置、利用率	%	100	100		约束性

## 第三章 重点发展产业

坚持增量崛起与存量变革并举，按照“强龙头、补链条、聚集群”的思路，符合《产业结构调整指导目录》（2019年本）和《广西工业产业结构调整指导目录（2021年本）》的要求，加快培育绿色化工产业，大力改造提升传统化工产业，通过优化资源配置、推动技术创新、提升产品价值，整合实现产业链式发展，逐步构建“两大绿色化工产业、三大传统化工产业”的安全、绿色、集约、高端的现代化化工产业体系，实现化工产业高质量发展。

### 一、积极培育发展绿色化工产业

依托柳州市区辐射效应和便利的交通优势，主动承接化工产业转移，以市场需求为导向，立足精准服务柳州市重点产业，培育壮大柳州市绿色化工产业。

#### （一）精细化工产业

围绕产业链上下游引进一批精细化工强链、补链、延链项目，逐步提高精细化工率。

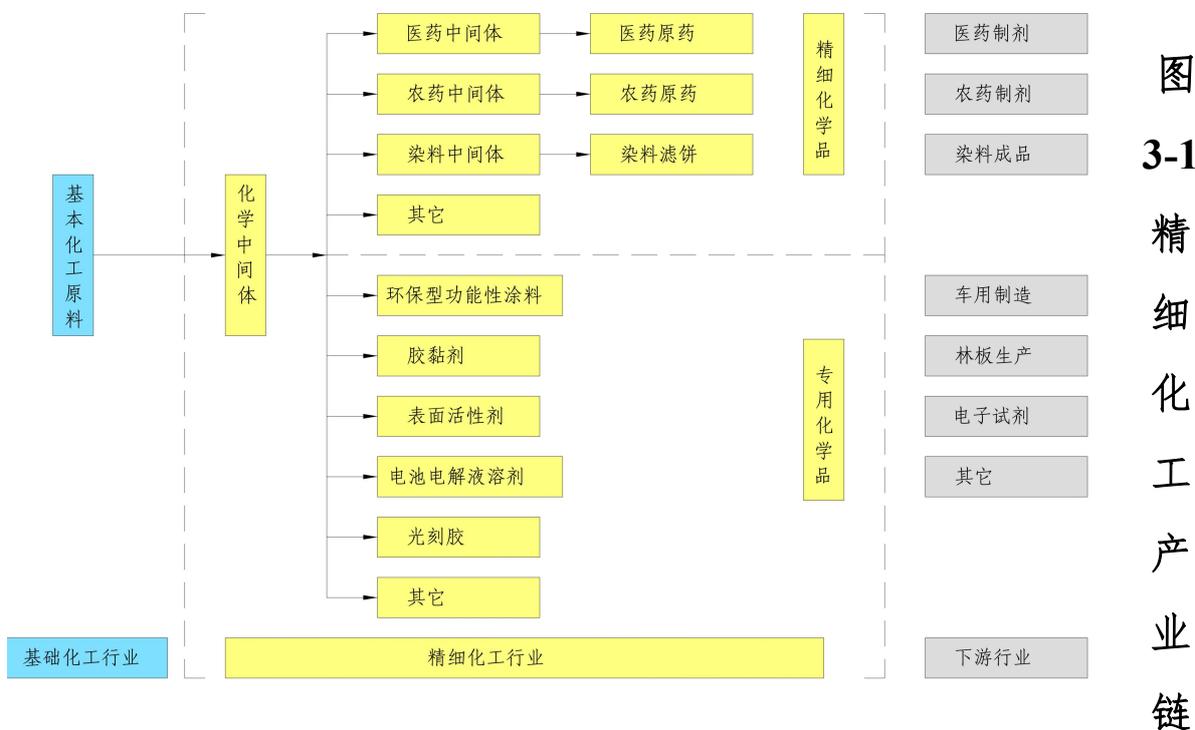
——**医药、染料、农药中间体**。积极承接东部产业转移，重点发展高效、低毒、环境友好的高端医药中间体、染料中间体和农药中间体。依托氯碱工业生产的氯气等原料，积极发展含氯有机中间体。加大招商引资力度，积极引进采用清洁工艺生产染料、颜料中间体企业。逐步延伸产业链，推动中间体向医药制剂、农

药制剂、染料成品方向发展。其中新建农药、染料中间体化工项目必须为国家产业结构调整指导目录所列鼓励类及采用鼓励类技术，或项目产品作为企业自身下游化工产品的原料且不对外销售；新增农药原药（化学合成类）项目必须为国家鼓励类项目。

——**专用化学品**。着眼于柳州市新能源汽车、电子信息技术、日化、机械加工、节能环保等产业的发展，重点发展电池电解液溶剂、电池电极材料、光刻胶、磁记录材料、光记录材料等专用化学品，加快发展水处理化学品、表面活性剂、金属表面处理剂、焊接辅助材料等产品。

——**环保型和功能性涂料**。重点开发水性漆、水性修补漆等车用涂料产品，积极引进高端油墨及汽车漆生产企业。通过延链、补链，布局氯碱下游广泛应用于高档油墨、集装箱漆、船舶漆及其重防腐涂料等。鼓励向水性功能涂料、高固体分涂料、粉末涂料、无溶剂功能涂料和辐射固化涂料等环保型、多功能化产品方向发展。

——**胶黏剂**。配套柳州市和周边城市林板、建材、电子产品、汽车等生产企业，加快建设林木粘胶剂、建筑胶粘剂、电子胶水、汽车胶粘剂等胶黏剂项目，引导胶黏剂企业集约化、规模化生产。鼓励向低甲醛释放量脲醛胶、热熔胶、聚氨酯胶黏剂、高性能环氧树脂胶、汽车用 PVC 塑熔胶等绿色环保型胶黏剂方向发展。



图

### 专栏 1：精细化工产业重点发展

**产业升级方向：**主动承接东部沿海地区化工产业转移，构建特色精细化工产业链，扩大中高端产品供给，持续提升产业规模效益和整体发展水平。重点发展中间体、专用化学品、环保型和功能性涂料、胶黏剂等产业，打造广西精细化工产业集聚区，华南精细化工产业发展示范区，广西医药、农药、染料中间体生产中心。

**关键技术：**高效低毒农药及助剂、高性能电子化学品、热熔胶等环保型胶黏剂、环保型涂料等技术。

**重点产品：**邻二氟苯、氟乙酸甲酯、桔螨清、氯醚树脂、氯化聚丙烯、

氯化聚乙烯、新能源电池电解液和湿电子化学品、电子级化学品等。

## （二）化工新材料产业

坚持创新驱动，需求引领。瞄准先进基础材料、关键战略材料、前沿新材料三大重点，重点发展以工程塑料为主要内容的高性能树脂，积极探索功能性膜材料、石墨烯等前沿新材料，优化高端化工产品产业及应用环境，提高应用水平，推进化工新材料等高端化工产品逐步融入高端制造供应链。

——**高性能树脂**。积极发展特种工程塑料，重点布局发展适用于新能源汽车配套产业的 PC/ABS 合金、PBT/PE 合金、PBT/聚丁二烯合金、PBT/SMA 合金、PBT/PPO 弹性体、PBT/EPDM 合金等工程塑料合金产业；发展聚双环戊二烯（PDCPD-RIM）、聚醚砜（PESU）泡沫、聚酰胺泡沫、ASA 树脂、PVB 树脂及膜片等特种工程塑料；发展环氧体系片状模塑料（SMC）、可降解塑料、食品级、医药级塑料制品。布局发展改性聚烯烃、热塑性聚烯烃弹性体(TPO)、乙烯-辛烯共聚物弹性体（POE）等高端聚烯烃。布局发展低 VOC 排放的车用聚氨酯。

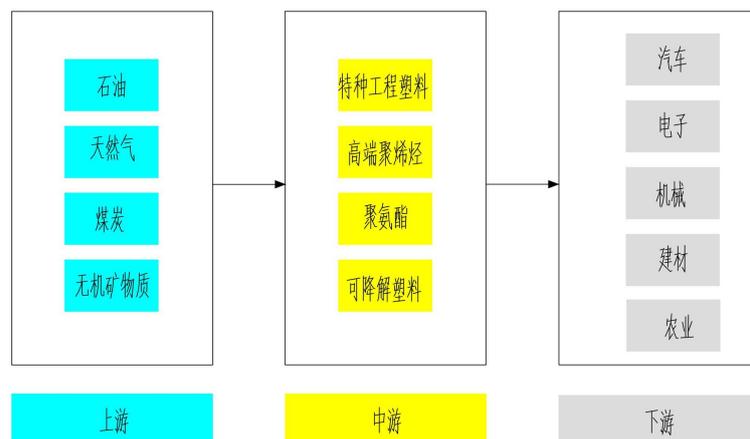


图 3-2 高性能树脂产业链图

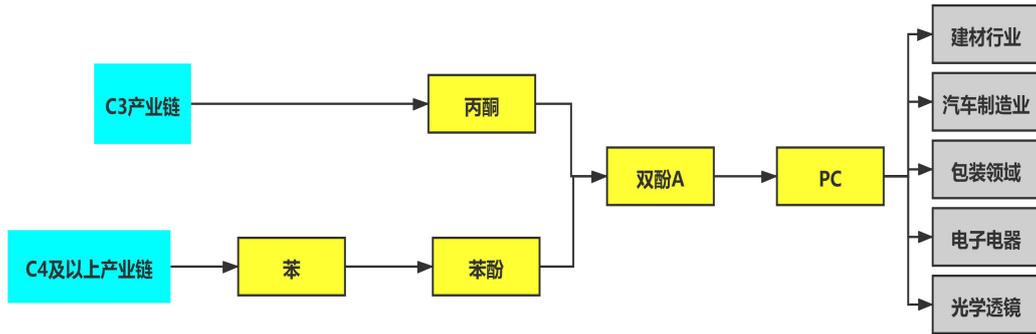


图 3-3 PC 工程塑料产业链图

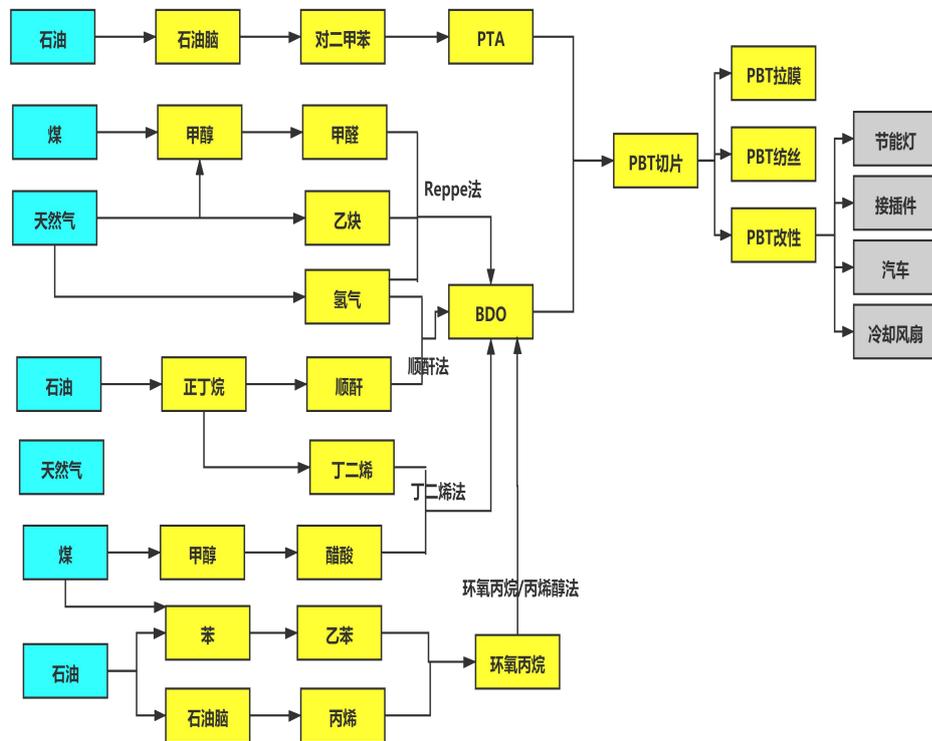


图 3-4 PBT 工程塑料产业链图

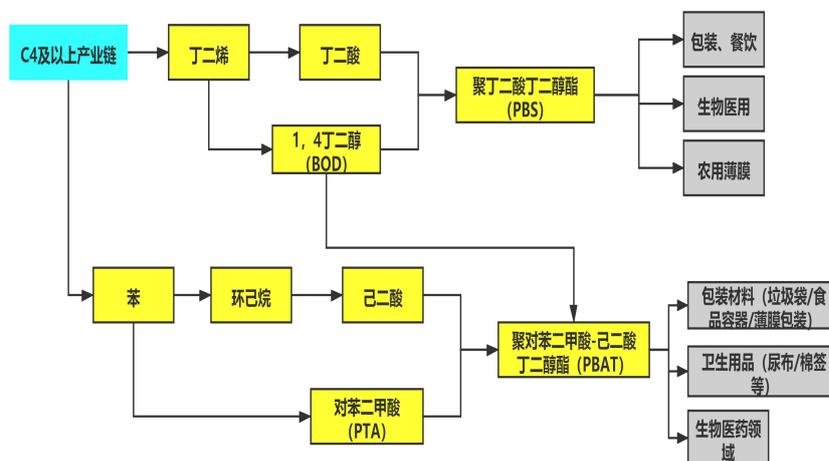


图 3-5 生物可降解塑料产业链图

——**高端功能膜材料**。围绕服务高端装备制造、新一代电子信息、节能环保、生物医药等新兴产业，发展具有特殊功能属性的高端功能膜材料。加快发展太阳能电池用 EVA 胶膜、耐热动力电池隔膜、光学聚酯薄膜、光学 PVA 膜、新型超滤膜、微滤膜等特种功能薄膜材料。

——**石墨烯新材料**。加快鹿寨县石墨烯小镇产业基地、石墨烯产业应用示范基地建设。积极推进石墨烯与汽车、冶金、机械、建材等优势产业融合发展，积极开发石墨烯润滑油、石墨烯改性塑料、石墨烯建筑模板等基于石墨烯粉体材料、功能复合材料等下游应用产品，着力发展类石墨烯导热膜等功能性膜材料。

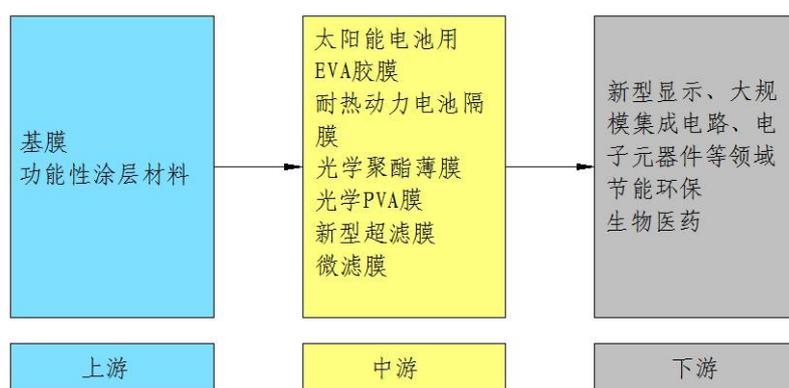


图 3-6 高端功能膜材料产业链图

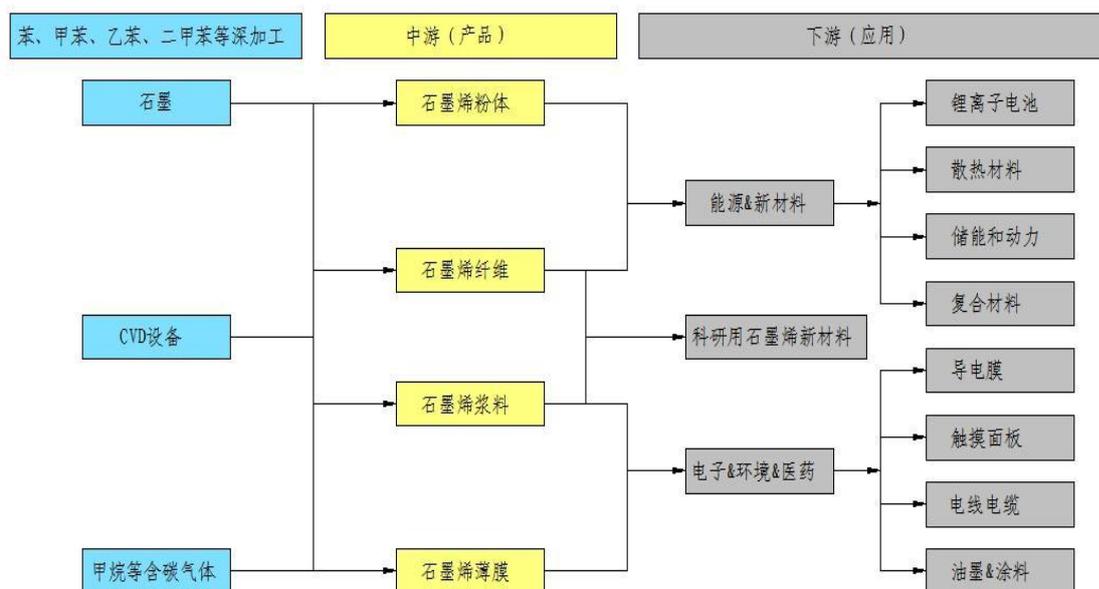


图 3-7 石墨烯新材料产业链图

专栏 2：化工新材料产业重点发展

**产业升级方向：**大力发展适用于汽车、机械、电子信息等领域、高品质、高性能、高附加值、绿色化工新材料产业。重点发展高性能树脂，积极探索功能性膜材料等前沿新材料。打造广西一流的化工新材料基地。

**关键技术：**推广应用可降解塑料，食品级、医药级塑料制品，石墨烯改性塑料制备等技术。

**重点产品：**PC/ABS 合金、PBT 系列合金、PBAT 生物可降解塑料、聚双环戊二烯（PDCPD-RIM）、聚醚砜（PESU）泡沫、聚酰胺泡沫、ASA 树脂、PVB 树脂及膜片、改性聚烯烃、热塑性聚烯烃弹性体(TPO)、乙烯-辛烯共聚物弹性体（POE）、低 VOC 排放的车用聚氨酯、环氧体系片状模塑料（SMC）、光学聚脂薄膜、石墨烯等。

## 二、大力改造提升传统化工产业

立足柳州市现有盐化工、磷化工、工业气体等传统产业基础，围绕降本增效、技术创新，积极推进传统化工产业的转型升级和延链增值。

### （一）盐化工

依托柳州市盐化工产业基础，夯实优势氯碱产品，鼓励采用零极距、氧阴极等离子膜烧碱电解槽节能技术，降低产品综合成本，提升产品竞争力；以氯、氢平衡为下游产业设计基础，结合区域市场及区域氯碱产业竞争格局，多元化发展耗氯、氢能力强、市场前景好、产品附加值高的下游产业，打造极具竞争力的盐化工产业体系。

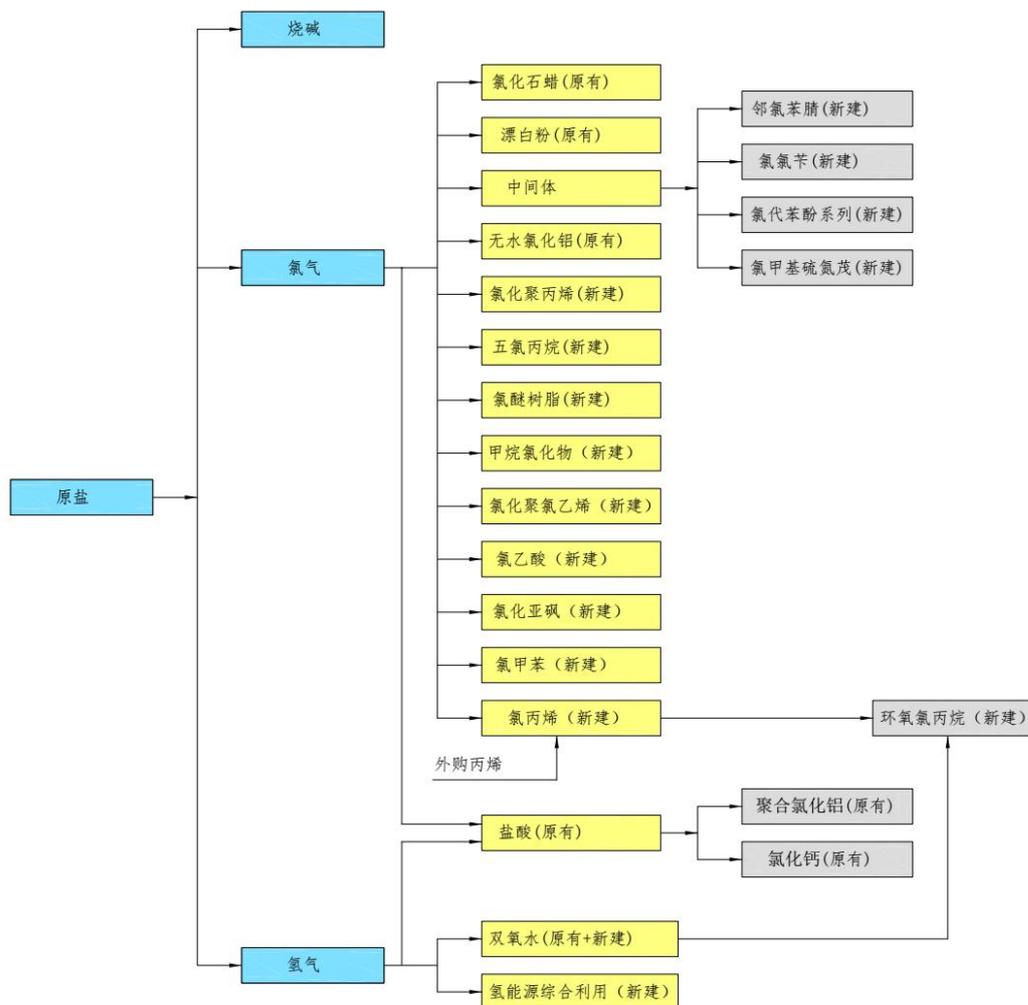


图 3-8 盐化工产业链图

专栏 3：盐化工产业重点发展项目
<p><b>产业升级方向：</b>巩固和提升盐化工产品优势地位，重点引进氯碱下游耗氯、碱高附加值产品，延伸产业链。</p> <p><b>关键技术：</b>废盐综合利用、国产化离子膜和阴极电解等先进技术应用推广及产业化。</p> <p><b>重点产品：</b>烧碱、环氧氯丙烷、双氧水、氯甲基硫氮茂等。</p>

## （二）磷化工

鼓励川东、嘉吉等原有磷化工企业节能改造，促进产品升级换代；鼓励布局聚磷酸盐水性肥料、磷酸铁锂、食品级磷酸、牙膏级磷酸氢钙项目，延伸产业链；布局湿法磷酸副产氟硅酸、石膏利用产业，走绿色发展之路。严格限制单一湿法磷酸项目，重点推进湿法磷酸净化分级利用，鼓励发展磷系列阻燃剂及功能性磷酸盐、磷酸酯等产品。

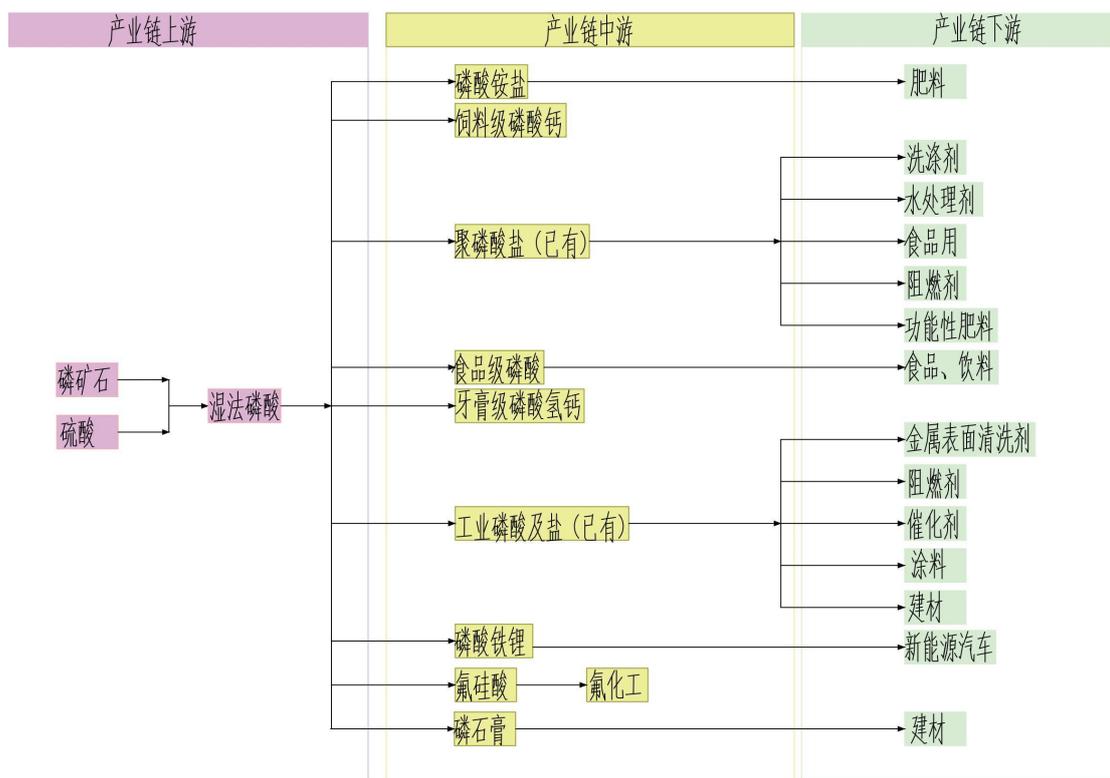


图 3-9 磷化工产业链图

#### 专栏 4：磷化工产业重点发展

**产业升级方向：**鼓励川东、嘉吉等原有磷化工企业节能改造；布局聚磷酸盐水性肥料、磷酸铁锂、食品级磷酸、牙膏级磷酸氢钙等市场前景较好项目，补链强链，丰富磷化工产品。

**关键技术：**湿法磷酸净化分级利用技术、磷石膏资源综合利用技术。

**重点产品：**水性肥料、磷酸铁锂、食品级磷酸、牙膏级磷酸氢钙等。

#### (三) 工业气体

支持工业气体企业做优、做强，加快工业气体中心建设，扩大溶解乙炔、氧、氮、氩、二氧化碳等工业气体产能，加快布局

建设工业气体提纯项目，积极发展食品级、医用级工业气体，满足我市汽车、钢铁、机械、日化、食品、电子电器、医疗等行业的转型升级需求。鼓励氢能制备产业发展，加快布局建设合成气制氢、甲醇裂解制氢、富余可再生能源制氢等项目。

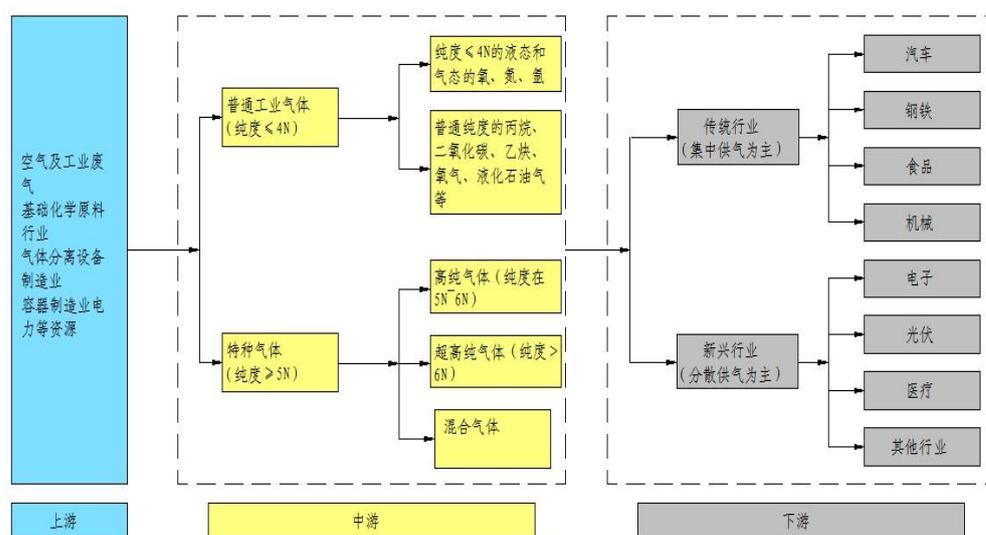


图 3-10 工业气体产业链图

### 专栏 5：工业气体产业重点发展

**产业升级方向：**提升普通工业气体规模的同时，逐步向高纯级、食品级、医用级工业气体、氢能等市场领域拓展。加快建设柳州市工业气体中心。

**关键技术：**高纯级、食品级、医用级工业气体、氢能制备技术。

**重点产品：**溶解乙炔、氮、氢、氧等普通工业气体，食品级、医用级工业气体等。

## 第四章 产业空间布局

统筹协调化工产业布局与城市建设发展，立足产业基础和优势条件，顺应产业发展趋势和市场需求，合理优化化工产业布局，实行区域差异化协同发展，加快建设特色鲜明的产业基地，形成布局合理、优势突出、安全环保、协同有序的现代绿色化工产业发展格局。

### 一、布局原则

按照安全环保优先、科学合理规划、提高产业效益、保障能源安全的原则，布局柳州市化工产业。严控开发强度，提升用地效率，优化功能布局，确保集约适度、绿色发展。

**（一）安全环保原则。**强化安全卫生防护距离和规划环评约束，不符合要求的化工园区、化工品储存项目要关闭退出，新建、改建、扩建危险化学品生产项目及新建化工项目必须进入经整体性安全风险评估和规划环评的依法合规设立的化工园区。

**（二）科学规划原则。**新建化工项目应符合园区“禁限控”目录和准入条件，符合现行《产业结构调整指导目录》和《广西工业产业结构调整指导目录》要求。

**（三）产业效益原则。**化工项目新建投资强度、产值强度、税收贡献强度等质量效益指标需达到化工园区用地要求。

**（四）能源安全原则。**新建化工项目应符合能耗要求；严格

控制高耗能、高排放项目建设。

## 二、布局思路

按照“龙头带动、产业延伸、改造升级、搬迁转移、转型转产、关闭淘汰”的布局思路，加快打造六塘化工园区和鹿寨化工园区两个核心化工产业集聚区，加强两个核心化工产业集聚区间联动发展，统筹推动已有的珠光材料、石墨烯、松香/松节油等化工相关产业与核心化工产业集聚区化工产业互动发展，构建“双区联动、内外互动”的化工产业发展格局，推动柳州市化工产业向高端化、差异化、协同化、特色化发展。

## 三、空间布局

强化市场导向，发挥优势，突出特色，以提高产业集群整体竞争力为目标，坚持错位竞争和差异发展，打造特色鲜明的产业基地。

### （一）六塘化工园区

六塘化工园区位于六塘镇境内，柳城县的西南面。园区现有规划面积 3.43 平方公里，远期规划面积 5.40 平方公里。园区主要布局精细化工、盐化工、磷化工及工业气体产业，打造广西医药、农药、染料中间体生产中心，加快建设柳州市工业气体中心。

重点发展精细化工产业。积极引进符合“禁限控”目录的绿色医药、农药、染料中间体为主的精细化工产业，逐步延伸产业链向医药、农药、染料成品方向发展。

提升发展盐化工产业。促进氯碱生产企业加快节能降耗技术改造，提升整体能效水平。进一步延伸氯碱工业产业链，向含氯有机中间体方向发展。

支持发展磷化工产业。鼓励原有磷化工产业提质升级，增强产品竞争力；布局聚磷酸盐水性肥料、磷酸铁锂、食品级磷酸、牙膏级磷酸氢钙等市场前景较好项目，丰富产品种类；布局氟硅酸、磷石膏利用产业，形成磷化工循环产业链。

支持发展工业气体产业。提升工业气体安全生产水平，加快布局食品级、医用级高纯工业气体项目，提升工业企业产品附加值。支持氢能制备产业发展。

## （二）鹿寨化工园区

鹿寨化工园区位于鹿寨县城区西部、鹿寨中心工业园一区内。园区现有规划面积 2.53 平方公里，远期规划面积 7.35 平方公里。园区主要布局化工新材料、精细化工、盐化工，打造广西一流的化工新材料和特色化工产业基地。

突破发展化工新材料产业。服务柳州重点产业，重点发展工程塑料等汽车及零配件生产配套车用新材料，着力发展高端功能膜材料。

重点发展精细化工产业。重点发展电池电解液溶剂、电池电极材料、光刻胶等专用化学品为主的精细化工产业；加快发展环保型和功能性涂料、胶黏剂等产业。

提升发展新型盐化工产业。鼓励氯碱行业采用新技术，提升烧碱、盐酸等基础化工产品保障能力。结合区域市场及氯碱产业竞争格局，采用国内最新的双氧水法工艺，重点布局发展环氧氯丙烷，作为氯、氢平衡纽带；多元化发展耗氯能力强、市场前景好、产品附加值高的氯下游产业，打造极具竞争力的氯碱产业体系。

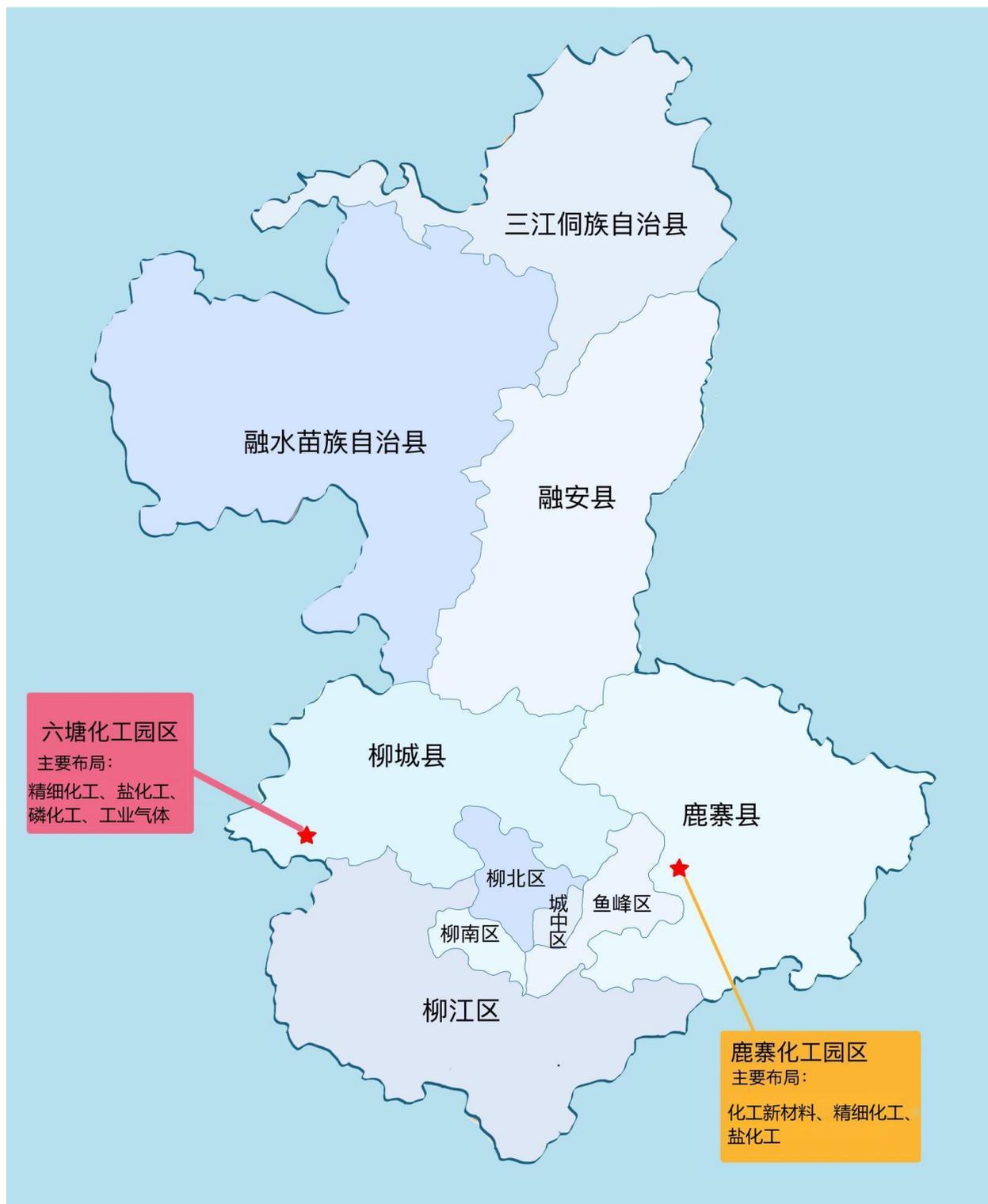


图 4-1 柳州市化工产业发展“十四五”规划空间布局图

## 第五章 重点任务

坚持问题导向和目标导向，聚焦化工产业高质量发展的重点领域和薄弱环节，集中在产业链延伸强化、创新驱动、龙头骨干企业培育、园区提档升级、产业深度融合、高水平开放合作等6个方面取得重大突破，为柳州市化工产业动能转换、提质增效提供重要支撑。

### 一、产业链式延伸强化工程

基础化学品制造等传统产业在柳州市化工产业中占比较大，而高端化工制造产品占比少，行业总体仍处于产业链和价值链的中低端。研究规划产业布局，科学制定产业链延伸路径，加快推进产业结构高端化进程，是全行业实现高质量发展面临的紧迫任务。

#### （一）壮大产业规模，调整产业结构

依托资源禀赋和产业基础，因地制宜，打好特色牌、优势仗。立足柳州市现有产业基础，以延伸产业链为核心，鼓励化工企业积极开展自身产业诊断、产业对标分析等研究工作。优化利用资源配置和能源分级措施，重视产业质量评价，研究产品牌号和性能与市场发展的适应性，结合区域特点分析产业和环境、物流等外部条件，定位自身的特色产业，避免“大而全”和教条的按照产业链思路确定发展方向，规避同质化发展模式，关注产业价值链，

进一步壮大产业规模。

以产业结构升级为导向，结合市场趋势调整产品结构，降低基础化工的占比，增加精细化工、化工新材料等高附加值产品比重。通过基础产业整合优化、中下游延伸产业高端化提升、推动产业结构由粗放型向精深加工型转变，逐步构建高端化的产业体系，实现高质量发展。

## **（二）强化应用引领，大力发展中下游高端产品**

立足柳州市及周边区域汽车、机械、新一代电子信息技术、大健康等产业的应用需求，结合上中游产品特点，延伸中下游化工产业链条，促进化工产品精深加工，发展车用涂料、工程塑料、专用化学品等高端精细化学品和化工新材料，提升高端精细化工和化工新材料产品占比，推动柳州市化工产业高质量发展。

## **（三）实施精准招商，助推延链补链强链**

围绕“强龙头、补链条、聚集群”的产业发展思路，引进一批行业龙头企业，或将本土较有实力、产业链条较长的企业打造成为标杆企业。依托标杆企业发挥产业协同效应，锁定产业链缺失环节与产业链上下游，通过媒体招商、会议招商、行业协会招商、企业招商等方式多渠道聚力精准招商，注重延链补链强链。加强对长三角、粤港澳大湾区等重点区域的招商引资力度，深化与中西部地区产业合作，开展定向招商，着力引进一批发展高端、技术尖端、产品终端的优质关联项目，从而加速产业实现集聚化、

规模化、高端化发展。严格选商引资标准，把好项目入园关口。建立健全企业、承包商准入和退出机制，建立黑名单制度；制定适应区域特点、地方实际的《化工产业发展指引》和“禁限控”目录。对拟引进项目和新上项目，从国家产业导向、园区产业规划、项目的应用原料、生产工艺、环境保护、安全生产、能源消耗、投入产出等多个方面加强对于项目的科学评估和论证，从源头上切实提高新引进和新上项目的质量，以优质的项目助力延链补链强链。

### 专栏 6：产业链延伸强化工程重点任务

**盐化工：**10 万 t/a 双氧水、1 万 t/a 氯甲基硫氮茂、3 万 t/a 五氯丙烷等项目。

**化工新材料、精细化工：**锂电池新材料、年产 5 万 t 电子级化学品、年产 5000t 氯醚树脂、年产 500 吨呋喃铵盐配套甲氧胺盐酸盐等项目。

**磷化工：**30 万吨/年复合肥项目、2 万吨/年低成本高性能磷酸铁锂项目。

**工业气体：**医用级工业气体提纯、柳州市工业气体中心建设等项目。

## 二、创新驱动提速增效工程

坚持创新在现代化建设全局中的核心地位，深入实施创新驱动发展战略和人才强市战略，围绕产业链部署创新链、围绕创新链布局产业链，促进产业链与创新链深度融合，加快构建市场导向、企业主体、人才引领、政产学研用深度融合的现代创新体系，

助力化工产业高质量发展。

### **（一）加快创新平台建设**

发挥行业骨干企业的主导作用和高等院校、科研院所的基础作用，深入推进产学研协同创新，引导和支持企业与高等院校的技术战略合作，联合创建区级重点实验室、工程（技术）研究中心、企业技术中心等研发机构 1~2 个，提升核心及关键技术自主创新能力，着力攻克一批对产业竞争力整体提升具有全局性影响、带动性强的关键技术，加快新技术、新材料、新工艺、新装备升级。强化企业创新主体地位，树立 1~2 个典型的技术创新示范企业，支持企业联合上下游企业建立产业链创新联盟，开展联合技术攻关，共享创新成果。

### **（二）完善科技创新体制机制**

深入推进科技体制改革，推动科技政策与产业、财政、金融等政策有机衔接。完善科技治理体系，推动重点领域项目、基地、人才、资金一体化配置。扩大科研院所科研自主权，完善科技评价机制，改进科技项目组织管理方式。健全科研项目后补助管理制度，建立多元化科研经费投入机制，给予创新领军人才更大技术路线决定权和经费使用权。推动科技成果转化及产业化应用，完善促进科技成果转化政策举措，引进培育一批技术转移服务机构，畅通产品开发到市场应用的创新通道。加强与国家和自治区科技成果网、技术转移网络等平台机构的联系对接，通过互联网

技术手段集聚成果、资金、人才、服务、政策等创新要素，开展线上线下相结合的技术交易活动。

### **（三）提升企业技术创新能力**

强化企业创新主体地位，完善鼓励企业技术创新政策，提升科技扶持资金使用效益，引导企业不断加大科技创新投入，促进各类创新要素向企业聚集，提高企业主导产品和关键技术的自主创新能力。鼓励企业牵头申报各级科技项目，加强共性技术攻关，推动产业链上中下游、大中小企业融通创新，协同推进产品创新、业态创新、管理创新，加快实现从跟随式发展向引领型发展转变。实施高新技术企业增长计划，大力发展科技型中小企业，加大对中小微企业技术创新和专业化发展的支持力度，支持中小微企业自主研发能力建设，使其成为创新重要发源地。

## **三、重点骨干企业培育工程**

倒逼低效企业淘汰落后工艺、加快转型升级；加快培育龙头骨干企业，充分发挥产业、技术和市场优势，进一步放大示范引领效应，带动全市化工产业发展水平整体提升。

### **（一）培育龙头企业**

建立龙头企业培育库，构建市—县—园区联动培育的工作机制，鼓励和支持优势企业特别是上市公司加大兼并重组力度，提高产业集中度和资源配置效率，培育一批具有竞争力的行业龙头企业。

## **（二）培育特色骨干企业**

积极引导龙头企业建立协同制造体系，带动中小企业加快发展，培育3~5家行业特色骨干企业。完善企业服务体系，培育单项冠军、隐形冠军企业，加快企业向“专精特新”发展。

## **（三）培育高端引领的科技型创新企业**

坚持以科技创新填补高端短板，积极抢占国内化工技术前沿高地，在化工新材料、特种化学品等高精尖化工产品领域培育一批研发能力强、产品质量优、市场占有率高的创新企业。

## **四、化工园区提档升级工程**

科学、有序推进园区基础配套设施建设，提高园区承载力，不断提高园区综合竞争力和可持续发展能力。

### **（一）提升园区设施水平**

加大工业园区基础设施建设与支持力度。积极推进园区实现“三通一平”或“五通一平”建设；按照“搭建平台、产业集聚、配套完善、孵化企业”的思路，进行标准厂房建设，不断提高园区土地节约集约利用水平；坚持抓重点补短板，集中资源，按照园区基础设施建设规划，有序有力推进园区路网管网、供水供电、供气供热、污水处理等各项基础设施建设进展；大力规划建设工业园区到高速公路、铁路站点等交通节点的快速通道，改善园区周边交通配套条件，推动柳化鹿寨基地铁路专用线建设进展；抓紧部署信息基础设施建设，加快推进“无线园区”“万兆园区”和物联

网试点。

## （二）打造安全环保化工园区

建立风险预警机制，构建安全、环保体系综合管理平台，实现重点防控面的智能预警和分析评价，提升园区智慧管理水平，切实提高园区安全环保管理水平。

## （三）完善基础配套设施建设

完善柳州化工园区缓冲区外商务、休闲、居住等城市功能配套。推进生产、生活、生态空间有机交融，提高人才根植性和人才吸附力，营造宜居宜业、产城融合的柳州化工产业发展氛围。

### 专栏 7：园区提档升级工程重点任务

加快推进六塘化工园区三废综合处置及资源再生中心、污水处理厂提标改造、取水站、园区铁路、集中供气、集中供热、消防站提升、园区道路建设。

推进鹿寨县城南水厂、鹿寨园区污水处理厂、鹿寨化工园区消防站、应急物资储备库、柳化鹿寨基地铁路专用线等基础设施的建设和完善。

## 五、产业深度融合发展工程

### （一）推动工业化与信息化融合发展

坚持以智能制造为主攻方向，推动产业技术变革和优化升级，实施化工产业智能化转型升级行动，大力发展数字经济，加快数字产业化、产业数字化，推进“上云用数赋智行动”，推动产业由

数字化向智能化升级，由传统信息技术向新一代信息技术升级，由旧动能向新动能转化升级，由深度融合向创新融合升级。加快推进智慧化工园区、智能工厂和数字化车间建设，提升资源配置、工艺优化和过程控制等的智能化水平；实施“机器换人、设备换芯、生产换线”，全面提升改造现有化工产业体系；积极争创全国智慧化工园区试点示范单位，创建一批互联网“双创”中心。

## **（二）推动工业与生产性服务业融合发展**

推动工业与物流、工业设计、科技服务、电子商务等生产性服务业在更高水平上有机融合发展，加快向服务业环节增值升级、提质增效，增强竞争力，引领产业向价值链高端提升。

## **六、对外开放合作深化工程**

进一步发挥以开放促发展、促改革、促创新的作用，统筹对内对外双开放，实现高水平“引进来”、高质量“走出去”，加快构建全方位、多层次、宽领域、内外联动、双向互济的现代开放体系。

### **（一）积极融入双循环新发展格局**

以“内循环”重塑“外循环”，加快重新整合地区经济，充分释放内部市场潜力，打造区域内循环。吸引全球先进生产要素，推动产业链不断升级，实现产业高质量发展，构建双循环的新发展格局。

牢牢把握扩大内需的战略基点，顺应消费需求升级的新趋势，依托强大国内市场，促进供需有效对接、循环畅通高效、产销协

同并进，提升供给体系对国内需求的适配性，为全国市场提供更加多样、更高品质的供给。深入实施质量强市战略，强化商标品牌创造，推进品牌有效运用，探索品牌保护新模式，推进标准、质量、品牌信用建设，发挥质量引领作用，提升柳州产品品牌的竞争力。加快建立完善产品营销体系，不断扩大柳州化工产品的市场占有率。加快推进现代流通体系建设，大力发展数字交易平台，扩大面向国内市场化工产品交易。立足独特的区位优势和产业优势，提升资源要素集聚能力，更好利用国内国际两个市场两种资源，深度融入国内国际双循环。拓展“一带一路”架构下的国际经贸合作，推动优势产品拓展国际市场，将柳州培育成为优势产业、优势产能、优势产品“走出去”的先行先导城市。

## **（二）全面拓展区域互动合作**

加快“东融”步伐，以交通对接为先导，加大铁路、公路、内河、航空等基础设施建设，实现与粤港澳大湾区的交通互联互通。推进与大湾区产业联动融合发展，加强与大湾区在产业、金融、人才等领域合作，创新推进“飞地经济”园区建设，把柳州打造成为大湾区产业向广西转移的承接地。扎实推动粤桂黔滇高铁经济带合作试验区提质增效，深化与高铁沿线城市在产业、人才、信息交流等领域的全方位合作，推进产业深度融合发展。加强对粤港澳大湾区、长三角等发达地区定向招商力度，加快引进一批“延链、补链、强链”项目。聚焦柳州市化工产业转型升级，结合“三

大三新”“双百双新”重点领域，深入推进“三企入桂”，高水平高质量招商引资。继续夯实西江经济带龙头城市地位，做实珠江—西江经济带合作，推动与柳州化工产业关联性强的要素资源在周边区域聚集。

### （三）全方位开展对外合作交流

开辟“绿色通道”，鼓励有实力的企业开展境外直接投资，大力支持企业承接“一带一路”沿线国家重点项目，加快“柳州制造”由产品端向制造端、资本端“走出去”转变。依托中国—东盟博览会、中国国际进口博览会等合作平台，加强与周边国家经贸合作。提升利用外资水平，打造“一站式”外商投资促进服务平台。

## 第六章 绿色发展

坚持绿色低碳循环发展，加强资源综合利用和能源梯级利用，推进循环经济园区建设和重点园区循环化改造，增强园区和企业安全综合管理能力，构建全过程、多层次生态环境风险防范体系，建设资源节约型、环境友好型化工产业。

### 一、强化安全管理和审查

#### （一）提高本质安全

依据区域发展规划以及危险物质总量和安全、环境容量，进行风险评估，科学合理确定园区危险化学品产业发展规模，降低连锁事故发生概率。加强管理队伍建设，深入落实《化工园区风险隐患排查治理导则》，实施化工园区风险评估制度和“一园一策”整治提升，推进化工园区安全环保一体化风险防控封闭化管理，完善园区监控、消防、应急等系统平台，提高园区本质安全水平，实现化工园区安全风险等级达到 C 级(一般风险)及以上，化工产业安全生产事故风险防控水平进一步提升。

引导企业运用生产体系密闭化、物料输送管道化、危险工艺自动化、企业管理信息化等生产模式，夯实安全生产基础。强化化工企业安全生产责任主体，规范生产经营，完善安全设施，鼓励低风险产品替代高风险产品，低危工艺替代高危工艺，积极开展隐患排查，提升安全风险可控性。推进化工企业安全标准化和

双重预防体系建设，强化事故预防，注重源头治理、日常监督和应急救援等过程管控，着力提升涉及两重点一重大危险化学品项目的安全管理水平，切实把企业本质安全工作落细落严落实。

## **（二）严格安全审查**

严格行政审批、安全设施“三同时”审查及安全生产（经营）许可证发放等环节，不断提高化工行业特别是危险化学品生产经营企业安全生产层次和水平。严格执行《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《外商投资产业指导目录》、《广西工业产业结构调整指导目录（2021年本）》，严防工艺落后、产品档次低、市场饱和产品的无序生产，严把精细化工和国内首次使用的危险化工工艺安全审查关。

制定适应区域特点、地方实际的《化工园区产业发展指引》和“禁限控”目录，严禁已淘汰的落后产能异地落户和进园入区。涉及规模以上“两重点一重大”以及剧毒气体、爆炸物品的危险化学品建设项目审批应纳入广西工程建设项目审批制度改革实施方案，实行联合审批。

## **（三）鼓励园区外化工企业搬迁改造**

坚持园区化、集约化发展道路，按照科学规划、合理布局、安全管理的要求，鼓励园区外化工企业搬迁改造。积极引导园区外独立分散但不涉及环境安全敏感因素的企业结合自身实际和发展需求，借助园区产业链条长、创新集聚强的平台功能，分类、

有序推进搬迁入园，实现化工产业质量效益的整体跃升。支持开展进步式搬迁，使落后的工艺技术水平在搬迁改造过程中得以升级；支持开展补链式搬迁，与园区产业关联互通、融合发展，丰富产品种类，提升企业竞争实力和抗风险能力；支持开展多元化搬迁，采用多渠道融资、多方式组合的手段，促进企业产业结构和资本结构转型升级。

## **二、加强环境管理和监测**

### **（一）加大监督管理力度**

衔接落实柳州市“三线一单”区域生态环境分区管控要求，做好规划环评与项目环评联动工作。

依法开展园区规划环评工作：化工园区在编制开发建设有关规划时，依法开展规划环评工作，编制环境影响报告书；在产业园区规划发生重大调整或修订时，依法重新或补充开展规划环评工作。产业园区招商引资、入园建设项目环评审批等应将规划环评结论及审查意见作为重要依据。

依法开展项目环评工作：以产业园区规划环评为重要依据，开展建设项目环评工作，重点分析项目环评与规划环评结论及审查意见的符合性。

加强项目建设和运营过程中的环保监管，严格落实建设项目环境保护“三同时”制度，加强排污总量控制，提高污染排放标准，强化排污者责任，健全环保信用评价、信息强制性披露、严惩重

罚等制度，推动落后和低效产能退出。

## （二）强化污染治理

全面推进清洁生产，全流程推动工艺、技术和装备升级进步，加强企业精益管理，从源头减少三废产生，实现末端治理向源头减排转变。采用先进节能、节水技术，开展节能、节水改造，提升行业能效水平，减少行业废水排放。采用废气、二氧化碳、固体废弃物综合利用技术，减少废气、二氧化碳和固体废弃物排放。强化 VOCs 排放的管控治理，切实减少单位产品 VOCs 排放量，统筹好新建产能与 VOCs 排放总量变化的关系。

推动化工产业资源能源利用效率和清洁生产水平明显提高；废水、废气和固废全面实现综合治理和回收利用、达标排放，园区污水再生回用率不低于 45%、一般工业固废综合利用处置率达到 100%。

## （三）实施环境监测

根据监测规范，结合化工园区规划环评要求，制定化工园区环境监测方案，组织开展化工园区地下水、排污受纳地表水体、边界大气及周边土壤环境质量监测和环境噪声监测。

化工园区重点污染源排水口和化工污水处理厂总排口应安装自动监控装置、视频监控系统，严防企业超标排放污水。化工园区雨水排放总口设置在线监测，防止企业通过雨水系统偷排污水，确保排水水质达标。

化工园区建立统一的监管平台，集信息收集、传输、反馈、区域安全监控、事故灾害预警、调度指挥于一体的综合管理体系，实现对环境的综合监管。

### **三、实施绿色可持续发展**

#### **（一）推动产业绿色升级**

推行清洁生产，坚持高科技、精细化、生态型、循环式发展方向，推进技术创新、优化产业结构、发展循环经济。督促不符合国家相关法律法规、标准、产业政策规定的项目开展技术改造，实现产业绿色升级；对无法通过整改达到国家相关规定的项目或企业依法实施关闭退出，推动产业绿色升级。

#### **（二）构建园区绿色循环产业链**

按照“横向耦合、纵向延伸、循环链接”原则，建设和引进产业链延伸的关键项目，实现项目间、企业间、产业间首尾相连、环环相扣、物料闭路循环，物尽其用，促进原料投入和废物排放的减量化、再利用和资源化，实现园区内资源的有效配置和充分利用，促进产业绿色可持续发展。

#### **（三）开展绿色循环化改造**

鼓励企业瞄准国际先进水平、对标国内同业标杆，应用节能与清洁生产技术，实施能效提升、清洁生产、节水治污、循环利用等专项技术改造。支持绿色科技的研究与技术开发，推广新型反应、新型催化等一批绿色合成技术。重点支持绿色产品、绿色

工艺、污染物减排技术研发和科技成果的产业化。建设能源、水资源、副产物和废弃物等多重循环系统，实现化工生产企业质量、环境、效益的有机统一。加快培育引领行业绿色发展的典型和示范，大力推进水效、能效领跑者制度，积极推行第三方能源管理，引领行业实现绿色可持续发展。

#### **四、加强节能改造和监察**

##### **（一）大力推进节能技术改造**

加大节能技术的研发、推广和应用，促进行业节能降耗，提升行业整体能效水平。组织实施电机系统能效提升、集中供热、绿色照明、节能技术装备产业化示范、能量系统优化、煤炭消费减量替代、重点用能单位综合能效提升、合同能源管理推进等节能重点工程，强化重点产业节能；围绕高耗能行业企业，加快工艺革新，实施系统节能改造，鼓励先进节能技术的集成优化运用，推动从局部、单体节能向全流程、系统节能转变；加快高效换热器、电机、配电变压器等用能设备的推广应用。

##### **（二）加快淘汰落后产能**

充分发挥市场的作用，采取有力措施，综合运用法律、经济、技术及必要的行政手段，进一步建立健全淘汰落后产能的长效机制，确保按期实现淘汰落后产能的各项目标。对浪费资源、污染环境、职业病危害严重、不具备安全条件的落后生产工艺、技术装备和产品，依法依规予以淘汰，大力推进产业结构调整和优化

升级。

### **（三）加强监测预警和监督检查**

认真执行节能评估审查制度，规范能评报告评估和审查程序，建立统一规范、有约束力的节能评估审查制度。推进能耗在线监测系统建设，加强运行监测，强化统计预警。完善节能法规标准，强化执法监察。组织开展节能专项监察活动，严肃查处节能违法行为。能源消费增量优先保障高产出、低能耗项目用能需求；严控“两高”项目新增产能，确有必要建设的，能耗指标要实行等量或减量置换，能效水平达到国内先进水平，并确保新上项目符合生态环境保护法律法规、国家产业政策、产业规划布局及能耗“双控”目标任务要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。

## 第七章 支撑体系

充分发挥市场配置资源的决定性作用，破除阻碍要素自由流动的体制机制障碍，扩大要素市场配置范围，提升人才、金融、土地三大要素精准配置能力，构建形成适应现代化工业发展的要素支撑体系。

### 一、工业人才支撑

#### （一）汇集高层次领军人才和团队

深入实施人才优先发展战略，加强统筹规划和分类指导，加快引进和培育高端化工产业科技领军人才、复合型管理人才、应用型技术人才和团队。积极对接粤港澳大湾区，创建“科创飞地”，支持“人才跟着项目走”的跨区域科技研发与应用协作，以新时代“周末工程师”“网络办公”等模式招才引智。提升本土科技领军人才、拔尖人才和创新团队的研发能力，加大高科技领域专业人才培养，造就规模宏大、结构合理、素质优良的人才团队。《柳州市加快战略性新兴产业发展的若干意见》中提出：重点引进拥有国际国内领先技术的一流顶尖人才（团队），对引进的一流顶尖人才（团队）带技术、带项目、带资金到柳州创新创业，实现核心技术产业化的，给予一定的奖励。

#### （二）提升经营管理人才队伍水平

围绕规模大、效益好、创新强的大型企业集团、行业骨干企

业、龙头企业等，打造一支掌握现代经营理念，具有行业或区域影响力的现代企业家队伍。依托培训机构和大型企业，按照市场化运作、企业化经营、政府补贴相结合的方式，为企业家学习交流提供及时性、个性化、全天候平台。整合企业家培训各类资源，依托党校、行政学院、重点高校等培训机构，建设一批有影响力的企业家培训机构。

### **（三）实施“产教融合”人才培养计划**

紧抓柳州市入选首批国家“产教融合”建设试点地区的契机，创建产教融合型试点城市，合理设置高等院校专业和学科，培育一批产教融合型行业、产教融合型企业，培养一支高素质产业人才队伍。将产教融合提升至推动教育、人才、产业、经济“四位相融”的战略高度，促进教育和产业联动发展，实现教育链、人才链与产业链、创新链的有机衔接和全要素深度融合，培养新时代复合型技能技术人才。

## **二、财政金融支撑**

充分发挥市场的主导作用，大力推进产融结合，加大财政专项资金扶持力度，建立多元化的投融资体制，积极拓宽融资渠道，加强资金融资保障。

### **（一）加大财政专项资金扶持力度**

充分发挥政府出资投资引导基金支持产业发展的作用，鼓励和引导各类社会资本积极参与化工产业投资，重点扶持关键和新

技术的攻关和产业项目、标志性产业链项目、产业基础再造项目、产业链提升工程，促进产业不断向价值链高端发展，提升产业链供应链现代化水平。申请地方政府专项债券，支持园区基础设施建设。

## **（二）强化金融信贷支持**

围绕产业链延伸资金链，整合金融要素与产业力量，夯实产融合作平台，继续稳步推广以供应链核心企业带动为特点的应收账款融资，探索产融结合新模式，支持化工园区做大产业投资基金规模，探索“产业载体+上市公司+私募股权投资”的产融发展模式，加强科技金融产品创新；加大对有核心竞争力、科技型和创新型企业的融资支持，稳步提高中长期贷款比重；加快构建绿色金融体系，加大自治区绿色金融改革创新示范区创建力度，实现金融活动与环境保护、生态平衡的协调发展，最终实现经济社会的可持续发展。

## **（三）拓宽企业融资渠道**

有效对接多层次资本市场，不断深化与金融机构、投融资集团的战略合作，充分盘活丰富的资源资产，增强金融支持产业发展的能力。拓展企业融资渠道，完善债权、股权等融资服务机制，为中小企业提供良好的投融资服务。建立债券融资重点企业储备库，鼓励符合条件的企业通过发行公司债、企业债、债务融资工具等方式募集资金，实现主要债券品种发行全覆盖；推广专利权、

商标权质押等知识产权融资模式，鼓励保险公司为中小企业知识产权融资提供保证保险服务；引导中小企业通过发行集合债，抱团缓解资金压力；培育发展股权投资市场，积极引进培育各类私募股权基金、风险投资基金、对冲基金及各类私募投资机构。

### **三、土地利用支撑**

按照“指标跟着项目走、增存挂钩、分级保障”的原则，统筹安排工业用地指标，用好增量，盘活存量，提高集约化水平，完善产业用地供地管理流程，切实保障工业发展用地。

#### **（一）保障工业用地**

加快推进市、县国土空间规划编制，统筹考虑化工园区、化工项目用地需求，科学安排工业用地布局，为化工产业合理预留发展空间。年度新增建设用地指标优先保障新兴产业和技术改造重点项目用地需要，确保土地资源向用地少、产出高、效益好的项目倾斜。改革工业用地审批流程，缩短工业工地周期，加快工业项目落地建设进程。

#### **（二）提高土地集约利用水平**

通过实施“腾笼换鸟”政策，积极盘活闲置、低效利用等存量土地，提高土地节约集约利用和投入产出水平。围绕高质量发展要求，加快淘汰落后产能，对现存的安全环保整改不达标、产出效益差、产业关联度低的企业，加大关停并转力度，腾出发展空间和容量。在符合国土空间规划前提下，支持土地复合利用，推

动低效用地再开发，支持灵活确定工业用地供应方式，切实提高土地利用效率。支持企业合法利用现有厂区和厂房进行改扩建，适当提高厂房容积率。严格项目审批，提高投资质量。

### **（三）盘活利用存量工业用地**

因地制宜、分类施策，充分运用市场机制有效盘活批而未供土地、闲置土地及低效土地，实施土地利用效率奖惩制度。通过控制增量来盘活存量，合理高效地注入增量来启动存量；以行政手段为引导，经济手段来实现，即政府通过规划和年度计划进行控制和引导，同时运用地价杠杆，发挥市场作用，形成盘活存量土地的利益驱动机制。

《关于加强柳州市工业用地出让管理的若干规定》、《柳州市人民政府关于优化土地要素供给的若干措施》等文件先后出台，从鼓励用地单位采取租赁，先租后让、租让结合，弹性年期出让等方式使用土地、允许企业分期缴纳出让价款、工业用地提高容积率无需缴纳土地价款、符合地价优惠政策的情形和简化审批程序等方面作了规定，优化工业用地供给，盘活有限的土地资源，从土地供应上降低了工业企业用地成本，加速企业项目落地。

## **四、交通物流支撑**

加快柳州—梧州—广州、柳州—贺州—韶关等铁路建设，争取开工建设南宁经柳州至衡阳等高速铁路，加快柳化鹿寨基地铁路专用线规划进展；加快桂林至柳城高速公路、柳州至覃塘高速

等高速公路建设，加快推进六塘高速路口到六塘化工园区内的铁路下穿通道改造工作；加快柳州港鹿寨港区相思作业区（鹿寨江口危化品码头）建设进展；加快推进柳州港鹿寨港区江口作业区一期工程建设，推动公水联运大型物流综合体建设进程，推动江口港临港物流园规划进展；进一步强化交通物流对柳州化工产业发展的支撑作用。

## 第八章 保障措施

### 一、强化组织实施保障

强化组织领导。统一思想，加强组织领导和实施，完善组织机构和工作体系。领导小组统筹协调推进产业集群培育、空间布局优化、政策措施落实、重点项目实施等各项工作。明确任务分工。根据柳州市化工产业规划发展目标、方向和任务，明确各部门职责和分工，分解落实各项任务，提高工作效率，让各项工作、任务落到实处。加强监测评估。科学设置考核机制，提高考核测评工作的科学性、规范性和制度性。建立目标责任制，健全规划实施评估制度，组织开展年度监测、中期评估和终期评估，对规划目标、执行过程、实施效果进行系统分析和综合评价。

### 二、加强产业政策引导

按照化工行业新旧动能转换要求，深化放管服改革，建立完善行业管理、安全生产、环境保护、节能降耗、产品质量等标准规范和制度体系。制定促进化工产业发展的倾斜政策，用活用足各项优惠政策，综合运用财政、土地、金融、技术创新、人才、考核、招商引资等政策，通过优先审批、要素保障等措施，加大引导和支持力度，为加快化工产业发展创造良好环境。集聚各类专项资金支持化工园区发展，尝试推动市场化方式设立化工产业投资基金。优先支持科技含量高、产业链条长、市场前景广的项

目建设，严禁布局超出区域环境承载能力的低水平外延项目。全面整治化工类“散乱污”企业，分类实施关停取缔、整合搬迁、优化提升，积极引导化解过剩产能。组织企业进行化工技能、化工人才培养，鼓励企业做好知识产权保护工作，引导创新要素向园区集聚。

### 三、持续优化营商环境

鼓励项目技术审查委托专业的第三方机构进行，简化项目审批程序；鼓励将化工项目备案前“两重点一重大”联合审查事项前移至园区管委，简化备案流程，缩短备案时间；鼓励推行化工园区非“两重点一重大”项目联审制度；深化“放管服”改革，加快转变政府职能，全面推行“马上办、网上办、就近办、一次办、我帮办”工作机制，简化企业生产经营审批和条件，提升投资建设便利度。进一步实施市场准入负面清单制度，落实公平竞争审查制度，改革完善生产许可制度。健全支持民营企业、外商投资企业、中小微企业和个体工商户等发展制度，强化政务诚信、商务诚信、社会诚信和司法公信建设，完善社会信用体系，健全守信联合激励和失信联合惩戒制度，更大力度激发和保护企业家精神，促进非公有制经济健康发展。鼓励金融机构加大对中小微企业的扶持力度，探索建立中小微企业贷款风险分担机制。严格落实减税降费和降低企业用能成本各项政策，切实降低企业经营成本。完善企业上市培育机制，加快推动优质企业上市。强化法治保障，

重点围绕市场准入、产权保护、投融资、公平竞争等方面加快完善相关政策和法规，依法平等保护民营企业和企业家的合法权益，为其发展提供坚实法治保障。

#### **四、推进重点项目实施**

注重重大项目的谋划实施。抓住当前产业转移的有利时机，争取吸引一批精细化工、化工新材料优势企业入驻，促进产业链、价值链的延伸和产业综合竞争力的提升。鼓励现有企业通过技术改造，改善工艺流程、提高产品质量、优化产品结构，提高企业及产品的市场竞争力。

#### **五、完善应急管理能力**

化工园区设立安全监管机构，建设安全监管和应急救援信息平台，建立隐患排查治理工作制度，专业监管人员配比不低于在职人员的 75%。加快推进化工园区消防站、危险化学品运输车辆专用停车场、公共管廊和公共事故应急池等的对标建设。

#### **六、创新园区建设方式**

引进具有化工园区建设管理服务经验的战略投资公司，或者依托园区龙头企业，负责园区基础配套设施的开发建设、产业招商引资与园区管理安监服务等工作。按照政府引导、社会投入、市场运作模式，多渠道筹措园区基础设施建设资金；鼓励各类投资主体，以独资、合资、BOT、PPP 等不同形式参与园区的基础设施建设。